

## Ueber die geographische Verbreitung der Vögel Costaricas und deren Lebensweise.

Von

Dr. A. v. Frantzius.

Es war gewiss ein äusserst glücklicher Zufall, dass die ersten in Costarica gesammelten Vögel sogleich in die Hände des Herrn Gould \*), eines der ersten jetzt lebenden Ornithologen, gelangten. Derselbe erkannte sogleich aus der verhältnissmässig kleinen Anzahl von Arten die Eigenthümlichkeiten der Vogelfauna Costaricas und lenkte die Aufmerksamkeit anderer Ornithologen auf das bis dahin fast gänzlich unbekanntes Land. Das Zusammenwirken einer Anzahl der ersten Ornithologen Deutschlands, Englands und der Vereinigten Staaten \*\*) mit den in Costarica ansässigen oder das Land durchreisenden Sammlern hat seitdem die Kenntniss der Vögel dieses Landes so sehr erweitert, dass wir heute schon, obgleich bis jetzt nur ein äusserst kleiner Theil des Landes genau untersucht worden ist, weit über 500 Arten als der Vogelfauna Costaricas angehörig kennen.

Das Eigenthümliche der Vogelfauna Costaricas besteht zunächst darin, dass auf einem verhältnissmässig kleinen Raume eine sehr grosse Anzahl von Arten beisammen lebt, ferner darin, dass sich hier die Ausstrahlungen der Faunen verschiedener Territorien begegnen, und endlich, dass sich unter den gegenwärtig bekannten Vögeln Costaricas eine nicht unbedeutende Anzahl befindet, welche man bis jetzt nur in Costarica und auch hier nur meistens auf ganz beschränkten Räumlichkeiten lebend angetroffen hat.

Das Beisammenleben einer so grossen Anzahl von Arten auf einem so kleinen Raume erklärt sich wohl am einfachsten aus der grossen Mannigfaltigkeit der klimatischen Verhältnisse des Landes, wobei nicht nur die an den Gebirgsabhängen von der Meeresküste bis zu der Höhe von ungefähr 12,000 Fuss in allen Abstufungen von der äussersten tropischen Hitze bis zum Gefrierpunkte vertretenen Temperaturgrade in Rechnung kommen, sondern auch die durch die herrschenden Winde bedingten, auf den entgegenge-

---

\*) Der berühmte Ornithologe Gould beschrieb die 1850 von dem bekannten Reisenden und Botaniker Warszewicz aus Costarica mitgebrachten Vögel in den Proc. of the Zoolog. Soc. of London 1850, p. 92 u. 162.

\*\*) Es sind dies ausser Gould: Cabanis, Salvin, Sclater, Prof. Sp. Baird, Lawrence und Cassin.

setzten Abhängen der Gebirgszüge sich sehr verschieden gestalten. Die Regenverhältnisse, die zunächst auf den Charakter der Vegetation\*) und dadurch mittelbar auch auf die Ernährung und Lebensweise der daselbst wohnenden Vögel einen mächtigen Einfluss ausüben.

Der geographischen Lage nach ist Costarica nur ein kleiner Zipfel des grossen Continents von Südamerika, und demgemäss ist der Grundcharakter der Vogelfauna hauptsächlich ein südamerikanischer. Da es aber auch gleichzeitig als die Fortsetzung des von Mexiko bis zum Isthmus von Darien allmählich sich verschmälernden Gebiets von Mittelamerika betrachtet werden kann, so besitzt es dem entsprechend auch eine grosse Anzahl mittelamerikanischer Vögel. Zu diesen kommt noch eine nicht unbedeutende Anzahl solcher, die theils regelmässig theils nur in gewissen Jahren aus Nordamerika bis hierher oder noch weiter nach Süden wandern, und ausserdem die als Kosmopoliten bekannten Sumpf- und Wasservögel, die sich fast über den ganzen Erdtheil, über Nord- und Südamerika, verbreiten.

Was endlich diejenigen Vögel betrifft, die bis jetzt nur in Costarica angetroffen wurden, so verdanken wir darüber Herrn O. Salvin wichtige Aufschlüsse\*\*). Er ist gewiss mit Recht der Ansicht, dass diese Arten als die Abkömmlinge derjenigen anzusehen sind, die vor der Miocenzeit von Norden oder Süden hieher gelangten, dann aber nach stattgehabter Senkung Centralamerikas auf den dadurch entstandenen Inseln isolirt blieben und dass während dieser Zeit eine insulare Differenz derselben stattfand, ähnlich wie wir <sup>aus</sup> bis jetzt noch auf anderen Inselgruppen, z. B. den Antillen, beobachten. Noch heute haben merkwürdiger Weise diese Arten ihre uralten Wohnplätze beibehalten; man findet sie daher in den

\*) Leider besitzen wir nicht einmal eine oberflächliche Schilderung des Vegetationscharakters von Costarica, weshalb wir in Ermangelung einer solchen uns vorläufig an die von M. Wagner über Veragua gelieferten Mittheilungen halten müssen. (S. Petermann's Geogr. Mitth. 1861, Ergänzungsheft No. 5, und 1863, S. 291.) Nach meinen Erfahrungen ist der Charakter der Vegetation im Ganzen und Grossen betrachtet von dem von Veragua sehr wenig abweichend. Burmeister sagt über den Vegetationscharakter des sehr nahe gelegenen Isthmus von Panama: „Der allgemeine Charakter des Waldes ist völlig dem des brasilianischen Urwaldes verwandt.“ S. dessen Reise durch die La Plata Staaten, 1861, Bd. II. S. 383.

\*\*\*) S. Mr. O. Salvin. On the birds of Veragua (Proceedings of the Zoological Society of London (January 24.), 1867. S. 131.

höchstgelegenen Waldregionen, auf denselben Höhen, die einstmals als Inseln den ehemaligen miocenen Meeresspiegel überragten \*).

In Bezug auf die geographische Verbreitung der Vögel Costaricas müssen wir zuerst die beiden Gebiete unterscheiden, die sich am besten mit den Namen der nordöstlichen feuchten und der südwestlichen trockenen Seite bezeichnen lassen, von denen letztere sich durch eine halbjährige anhaltende Trockenzeit auszeichnet, die der ersteren fehlt. Ausführlicher habe ich über diese klimatische Verschiedenheit der beiden Seiten an einem andern Orte gehandelt\*\*). Für uns ist es nur wichtig, da, wie wir später sehen werden, das Vorkommen einer grossen Anzahl von Vögeln sich auf die eine oder andere Seite beschränkt, die Grenze dieser beiden Gebiete genauer kennen zu lernen\*\*\*). Von Westen beginnend zieht sich diese Grenzlinie von den Vulkanen Orósi und la Vieja dem Südabhang der Vulkanreihe folgend bis Cartago hin, von da wendet sie sich über Orósi und Atarrazú nach Süden und läuft quer über das Dotagebirge hinweg nach dem Terrabathal, sich am Südabhange der Bergkette haltend, die aus den Bergen Chirripó, Pico Blanco, Rovalo und dem Chiriquivulkane besteht.

In beiden genannten Gebieten lassen sich nun ferner in verticaler Richtung vier Regionen unterscheiden: 1. die Meer- und Strandregion; 2. die tropische Region der Niederungen bis zu einer Höhe von 2000 Fuss; 3. die subtropische Region bis zu 6000 Fuss und 4. die kühlere Gebirgsregion über 6000 Fuss hinaus.

#### 1. Die Meer- und Strandregion.

In Costarica findet sich nirgends wie in anderen Ländern eine dürre, alle Vegetation entbehrende und mit losem Flugsande bedeckte Strandgend; im Gegentheil tritt die üppige Vegetation überall bis hart an das Meer heran, nur eine ganz schmale Strandlinie (die Playa) freilassend. An einzelnen Orten erhebt sich der Boden ganz allmählich in Gestalt von ausgedehnten Tiefebene

---

\*) Auch in Bezug auf die Pflanzenwelt fehlen ähnliche Beispiele nicht. Auf dem Gipfel des Poas und Barbavulkans stehen noch einige riesige Sequoiabäume.

\*\*\*) S. Versuch einer wissenschaftlichen Begründung der klimatischen Verhältnisse Central-Amerikas. Zeitschrift der Gesellschaft f. Erdkd. z. Berlin, Bd. III. 1868. S. 289.

\*\*\*\*) S. meine neue Karte von Costarica in Petermann's Geogr. Mittheilungen, 1869.

wie derjenigen des Tempisque in Guanacaste, die des Rio Grande zwischen dem Aguacate und Herraduragebirge und die von Pirris; auf der atlantischen Seite dagegen die von Matina und die flachen Ufer des San Juanflusses. An vielen Stellen beginnen niedrige Vorberge schon in unmittelbarer Nähe der Küste, und nur an wenigen Strecken erheben sich steile Felswände unmittelbar an dem brandenden Meere, wie an der Südspitze von Nicoya bei Cabo Blanco und in dem gegenüber gelegenen Vorgebirge Herradura. Wegen des grossen Reichthums an Wasservögeln müssen wir hier auch die sogenannten Esteros oder Haffbildungen rechnen, die besonders längs der atlantischen Küste und in der Nähe der Flussmündungen entwickelt sind; ebenso finden sie sich längs dem rechten Ufer des San Juanflusses als Landseen, deren Ausdehnung je nach der Regenmenge sehr wechselt; an der Seite des stillen Oceans dagegen sind derartige, den Ueberschwemmungen ausgesetzte sumpfige Terrains nur in der Nähe der Mündung des Tempisqueflusses in der Provinz Guanacaste und bei Pirris vorhanden.

Der Meeres- und Strandfauna wurde bis jetzt von Seite der Sammler sehr wenig Aufmerksamkeit geschenkt; einmal, weil die hier vorkommenden Arten meistens Kosmopoliten sind, dann aber auch weil diese Gegend die ungesundeste und am wenigsten von Menschen bewohnte ist. Man kennt daher fast nur diejenigen Vögel dieser Gegend, welche hin und wieder auf ihren Wanderungen den grösseren Flüssen folgend in's Innere des Landes eindringen und auf den Hochebenen erscheinen.

Als Fundorte finden wir daher nur folgende angeführt: Puntarenas und Lepanto im Golfe von Nicoya, Pirris zwischen Quepo und Herradura am stillen Ocean und Bocatoro in der Chiriquilagune an der atlantischen Küste.

## 2. Die tropische Region der Tiefebene.

Auch diese durch ihre üppige, ächt tropische Vegetation ausgezeichnete Region ist ebenfalls noch lange nicht sorgfältig genug untersucht worden, und zwar ebenfalls aus dem Grunde, weil sich auch hier wenige Ortschaften finden, die den Sammlern auf ihren Expeditionen einen Anhaltspunkt gewähren. Man kennt daher von hier fast nur die zufällig auf der Durchreise erlegten, durch Grösse und auffallende Farben ausgezeichneten Arten, nicht aber die kleineren, unscheinbar gefärbten. Die bis jetzt bekannten Fundorte sind: die nördlich von Puntarenas gelegene Goldmine Ciruelitas, das am Fusse des Aguacate gelegene, sehr heisse San Mateo, der

weiter südlich am Ostabhang des Herradura gelegene Thalkessel Guaitil, die weiter südlich gelegene Tiefebene Pirris, das Turrialbathal und dessen Umgebung Angostura, Tuis, Atirro, Tucurique, das Thal des Pacuarflusses und die Niederungen des San Carlosflusses und des Sarapiqui.

### 3. Die subtropische Region der Hochebene.

In dieser Region liegt der am dichtesten bevölkerte Theil von Costarica, nämlich die Hochebene von San José mit allen umliegenden Städtchen und Dörfern: Heredia, Athajuela, San Juan, Mojon, Guadalupe, San Antonio, Las Anonas, Santa Ana, Pacaca, Atenas und der Desmonte am Aguacate, so wie das in der Nähe von Cartago gelegene Thal von Orosi, Navarro und Aguacaliente. Die als Fundorte angegebenen Namen der Flüsse Tirribi, Torres und Virilli beziehen sich auf diejenigen Strecken, welche die Hochebene von San José durchschneiden.

Da die ganze Hochebene angebaut ist, so findet man hier fast nirgends mehr Urwaldsvegetation. Vorherrschend trifft man daher hier diejenigen Vögel an, welche offene freie Plätze lieben und nur in niedrigem Gehölz und Buschwerk Schutz vor Verfolgungen suchen. Die mehr oder weniger ausgedehnten offenen Weideplätze sind hier von lebenden Hecken eingefasst und wechseln mit Mais-, Bohnen- und Weizenfeldern, die sich in der Regenzeit schnell mit einer üppigen, grünen Vegetation bedecken, in der Trockenzeit dagegen nach der Ernte ein dürres Gestrüpp zurücklassen. Zwischen diesen Feldern liegen die stets grünen Zuckerrohrfelder und Kaffeeplantagen. Wenn die geschäftige Hand des Menschen durch den sich weiter ausdehnenden Ackerbau den nistenden und brütenden Vögeln immer grössere Strecken entzieht, so bleiben ihnen in den Schluchten (Quebradas) und an den mehr oder weniger steilen Abhängen der zahlreichen Bäche und Flüsse, die mit einem fast undurchdringlichen Dickicht bedeckt sind, immer noch hinreichende Zufluchtsorte übrig, um ungestört dem Brutgeschäft nachgehen zu können.

Da sich in Mitte der Hochebene die Hauptstadt des Landes befindet, so konnten die verschiedenen Sammler von hier aus mit Leichtigkeit und auf guten Wegen die umliegenden Ortschaften erreichen und so die Gegend genauer durchstreifen und untersuchen. Dies ist der Hauptgrund, weshalb gerade dieser Theil des Landes am besten gekannt ist, und zwar in dem Grade, dass es in der letzten Zeit schwer war, hier neue Arten aufzufinden. Die

Sammler sahen sich deshalb genöthigt, die weiter gelegenen, unzugänglicheren Orte aufzusuchen.

#### 4. Die kühlere Gebirgsregion der Höhen.

Der Pflanzenwuchs dieser Region\*) ist durch immergrüne Eichen, baumförmige Farren und niedrige Palmen mit rohrartigen Stämmen (*Euchamaedoreae*) charakterisirt. Während an der unteren Grenze sich hie und da noch Maisfelder bis in den jungfräulichen Urwald hineindrängen, werden die höchsten Gipfel von Nebelwolken umhüllt und von häufigen Schauerregen durchfeuchtet. In Bezug auf die Ausbeute an neuen Arten war diese Gegend die bei Weitem ergiebigste, und hier ist es auch, wo der grösste Theil der so interessanten Trochiliden gefangen wurde.

Fast alle dieser Region angehörigen, in den Verzeichnissen angegebenen Fundorte liegen am Abhange der Berge, und da diese Gegenden meistens nicht von Menschen bewohnt sind, so beziehen sich die Namen der Fundorte nicht auf bestimmte Ortschaften, sondern auf mehr oder weniger ausgedehnte Waldgebiete. Wir finden demnach an der Nordseite der Hochebene, von Westen beginnend, zuerst die Berghöhen des Aguacate, dann Sarchi und weiter nördlich die Quellen der Barranca, dann am Südabhange des Poasvulkans das Städtchen Grecia, den Barbavulkan und in der Einsenkung, zwischen diesen und dem Irazú die Gegend La Palma und Quebradhonda; dann am Westabhange des Irazú Los Tabacales und Rancho redondo; dann Cartago und Paiz und am Südwestabhange des Turrialbavulkans Pirris und Cervantes; endlich im Süden der Hochebene von San José: La Candelaria, San Luis und Las Cruces de la Candelaria, Los Frailes, San Christoval und das Dotagebirge.

Die Expeditionen nach allen diesen Orten sind nicht wenig beschwerlich, da es, wie gesagt, hier häufig und oft anhaltend regnet und nur an wenigen Orten die dürftige Behausung eines Hinterwäldlers oder ein verlassener Rancho dem Sammler Obdach gewährt.

Von allen bisher genannten Oertlichkeiten gehören San Carlos, Sarapiquí, Turrialba, Angostura, Tuis, Atirro, Pacuar und Bocatoro in klimatischer Beziehung der feuchten Nordostseite an, Tucurri-

---

\*) S. D. C. Hoffmann, Eine Excursion nach dem Barbavulkan in Costa-rica. Bonplandia. 1858. S. 302.

que und Orósi liegen auf der Grenzlinie selbst. woraus sich wohl die hier angetroffene grosse Mannigfaltigkeit an Arten erklärt\*).

Bis jetzt ist Costarica behufs der Kenntniss der geographischen Verbreitung der Vögel noch so gut wie gar nicht planmässig untersucht worden; die meisten Sammler liessen sich bei der Wahl der Oertlichkeit wohin sie ihre Expeditionen richteten, viel mehr nur durch äussere Umstände leiten und beschränkten sich daher meist auf solche Localitäten, die entweder am leichtesten zu erreichen waren oder die dem Sammler wenigstens die allernöthigsten Bequemlichkeiten für seine Unterkunft gewährten. Nur der kleinste Theil der Republik von Costarica ist bewohnt und durch gebahnte Wege zugänglich gemacht; der bei Weitem grösste dagegen besteht aus völlig unbewohnten, durch viele Gebirgsströme zerrissenen und mit Urwald bedeckten Bergmassen, wo ein jeder Schritt beim Vordringen mit Hülfe des Waldmessers erkämpft werden muss.

Es ist demnach ein sehr anzuerkennendes Verdienst des Herrn J. Carmiol aus Berlin, dass er ungeachtet der genannten Schwierigkeiten, sich den grössten Mühseligkeiten unterziehend, seine Ausflüge in den verschiedensten Richtungen nach verhältnissmässig fern und abgelegenen Gegenden ausdehnte. Er besuchte häufig das San Carlosthal, wobei er die Orte Grecia, Sarchi und Barranca besuchte; ferner machte er häufig Ausflüge nach dem Westabhange des Irazú in die Umgegend des Rancho redondo;

\*) Leider haben sich durch undeutliche Schrift und unrichtige Schreibweise der Ortsnamen auf den den Vögeln beigefügten Etiketten so viele Fehler eingeschlichen, dass mir nöthig erscheint, ein Verzeichniss derselben mit den betreffenden Berichtigungen folgen zu lassen, wobei ich mich jedoch nur auf das neueste und daher vollständigste Verzeichniss der Vögel Costaricas von G. N. Lawrence (Annales of the Lyceum of Natural History in New-York. Vol. IX. 1868, S. 86) beschränke.

Daselbst heisst es unrichtiger Weise:

Catargo . . . . .	statt: Cartago
Sachi . . . . .	„ Sarchi
Orose . . . . .	„ Orósi
Los Anonos . . . . .	„ Las Anonas
Volcan Yrazei . . . . .	„ Irazú
Payua . . . . .	„ Pacuar
Atiro . . . . .	„ Atirro
Guiatil . . . . .	„ Guaitil
Juiz . . . . .	„ Tuis
Aterias, Atonas und Aleno	„ Atenas.

nach Süden dehnte er seine Expeditionen durch das Candelariathal nach dem Dotagebirge, dem Guaitil und nach der Tiefebene von Pirris aus; mit besonderer Vorliebe jedoch besuchte er die im Thale des Reventazon am Abhange des Turrialbavulkans gelegenen Orte Cervantes und Turrialba; sowie die am rechten Ufer jenes Flusses gelegenen Thäler Orósi, Tuis, Atirro und Angostura, von wo aus er sogar bis zum Pacuarflusse vordrang. Die von hier mitgebrachte Ausbeute ist um so wichtiger, da mit Ausnahme von Henrique Arce, des bekannten Sammlers von Salvin, Niemand bis hieher vorgedrungen und die nach dem atlantischen Ocean zu gelegenen Gegenden untersucht hat.

Ein Blick auf die Karte von Costarica zeigt uns, dass, wie gesagt, der bei Weitem grösste Theil des Landes noch gar nicht untersucht worden ist und andere ausgedehnte Strecken nur wenig und noch ungenügend bekannt sind; als solche nenne ich die Provinz Guanacarte und Nicoya, den ganzen nordöstlichen Theil zwischen Sanapiqui und Matina, dann die ganze atlantische Küste von Greytown bis zur Chiriquilagune und endlich den ganzen südlich vom Dotagebirge gelegenen, das Terrabathal umfassenden Theil.

Ich halte es daher für eine der allerdankbarsten Aufgaben eines in Costarica lebenden Sammlers, seine Aufmerksamkeit zunächst auf das Terrabathal zu richten. Um aber den wissenschaftlichen Anforderungen zu genügen, müsste ein solcher Sammler zugleich ein tüchtiger Kenner der Arten sein, da es nicht nur darauf ankommt, neue und seltene Arten von dort mitzubringen, sondern um den Charakter der Fauna kennen zu lernen, ist es nöthig zu wissen, welche Arten die häufigsten sind und welche überhaupt dort vorkommen. Da das Terrabathal ein ausgedehntes, von drei Seiten von Gebirgen eingeschlossenes Thal ist, so lässt sich erwarten, dass sich an den Abhängen der Gebirge eine ungemaine Mannigfaltigkeit verschiedener Arten finden werde; ausserdem bietet dieser Punkt die Gelegenheit dar, von hier aus auf zwei Pfaden nach San José de Cabecar und nach Bribri, bis in das auf der atlantischen Seite gelegene Sixaulathal vorzudringen und diese noch gänzlich unbekannte Gegend zu untersuchen. Besonders wichtig ist aber die genauere Kenntniss des Terrabathals in ornithologischer Beziehung aus dem Grunde, weil das nur nach Südosten offene Thal einen unmittelbaren Uebergang zu dem durch Herrn Salvin's Verdienste schon ziemlich bekannten Veragua bil-



det, und daher zu erwarten steht, dass der von jenem Forscher angedeutete Unterschied zwischen der Fauna des westlichen Theiles von Costarica und der des östlichen Theiles von Veragua entweder durch eine ihn vermittelnde Fauna, welche sich dann im Terrabathale finden werde, ausgeglichen wird, oder dass das hohe Dotagebirge die diesen Unterschied veranlassende Scheidewand bildet. In diesem Falle würde der Charakter der Fauna des Terrabathales von dem von Veragua nicht verschieden sein.

So gross die Schwierigkeiten einer Expedition in dieses schwer zugängliche, nur von wenigen ärmlichen Indianerfamilien bewohnte Thal sind, die von mir keineswegs unterschätzt werden, da ich sie sehr wohl kenne, so sehr scheint es mir dennoch der Mühe werth zu sein, diese Gegend künftigen Sammlern ganz besonders zu empfehlen.

Ehe ich zum speciellen Theile übergehe, unterziehe ich mich der angenehmen Pflicht, den beiden Herrn Cabanis und Baird für die vielfachen Belehrungen, die sie mir während meines Aufenthaltes in Costarica in so reichem Maasse zu Theil werden liessen, meinen wärmsten Dank auszusprechen. Durch Dr. Cabanis erhielt ich im Jahre 1861 das erste Verzeichniss der wissenschaftlichen Namen sämtlicher bis dahin von Costarica an das Berliner Museum geschickten Vögel, und ich stehe nicht an es auszusprechen, dass durch dieses Verzeichniss und die von demselben Verfasser erschienene „Uebersicht der Vögel Costaricas“ ich nicht nur zum weiteren Sammeln angeregt worden bin, sondern dass ich erst hiedurch in den Stand gesetzt wurde beim Sammeln wissenschaftliche Gesichtspunkte zu verfolgen. Prof. Baird war es aber, der mich in meinen Studien seit dem Jahre 1863 in der freigebigsten Weise durch Zusendung einer grossen Anzahl der in den Vereinigten Staaten und in England erschienenen Abhandlungen, welche auf die Vögel Costaricas Bezug hatten unterstützte und mir durch vielfache briefliche Mittheilungen Anregung und Belehrung zu Theil werden liess.

Bei den nachfolgenden Mittheilungen über die Lebensweise und geographische Verbreitung der einzelnen Arten habe ich das bereits (S. 201) erwähnte Verzeichniss von G. N. Lawrence zu Grunde gelegt. Es ist dieses das neueste und vollständigste Verzeichniss der Vögel Costaricas, auf welches ich diejenigen Leser verweise, die sich eingehender mit der Vogelfauna Costaricas zu beschäftigen wünschen. Die Nummern beziehen sich auf jenes

Verzeichniss, aus welchem ich diejenigen Arten blos dem Namen nach aufführe, welche ich nicht zu sehen Gelegenheit hatte und über welche ich nichts Erwähnenswerthes mitzuthemen wusste. Es bleibt daher noch für andere Forscher, namentlich aber für den in Costarica ansässigen fleissigen Sammler J. Carmiol eine schöne Aufgabe übrig, seine reichen Erfahrungen über die mir unbekannt gebliebenen Arten zu veröffentlichen und dadurch die nachfolgenden Mittheilungen zu ergänzen und zu vervollständigen.

Eine von mir entworfene Karte von Costarica ist in diesem Jahre im III. Hefte von Petermann's geogr. Mittheilungen erschienen, auf welche ich diejenigen Leser verweise, welche sich mit den geographischen Verhältnissen Costaricas genauer bekannt machen wollen.

(Fortsetzung folgt.)

## Uebersicht

der im Berliner Museum befindlichen Vögel von Costa-Rica.

Vom

Herausgeber.

(Schluss; s. Jahrg. 1862, S. 336.)

Eine im Jahre 1862 durch Dr. v. Frantzius an das Berliner Museum abgesandte grössere Sendung von Costa-Rica-Vögeln bestimmte uns damals, die Fortsetzung der „Uebersicht“ bis zum Empfange dieser Sendung auszusetzen. Leider strandete das die Sammlung überbringende Schiff an der dänischen Küste und die ornithologischen Schätze gelangten nicht an die richtige Adresse. Auch weitere Sendungen trafen ferner hier nicht ein. Für die Wissenschaft gingen dieselben aber nicht verloren; denn unsere ornithologischen Freunde in Nordamerika hatten, wie früher in Bezug auf Cuba, so jetzt für Costa-Rica, durch unser Journal genügende Anregung erhalten, um, begünstigt durch die geringere Entfernung und leichtere Verbindung, die weiteren ornithologischen Sendungen nach Nordamerika zu dirigiren. Prof. Baird in Washington und Mr. Geo. Lawrence in Boston waren seitdem in der Lage, höchst schätzenswerthe und umfassende Bereicherungen der Ornithologie von Costa-Rica zu liefern.

Ebenso ist Herr Dr. v. Frantzius gegenwärtig damit beschäftigt, die Resultate seiner Sammlungen und Beobachtungen zusammenzustellen, und hat freundlichst den ornithologischen Theil